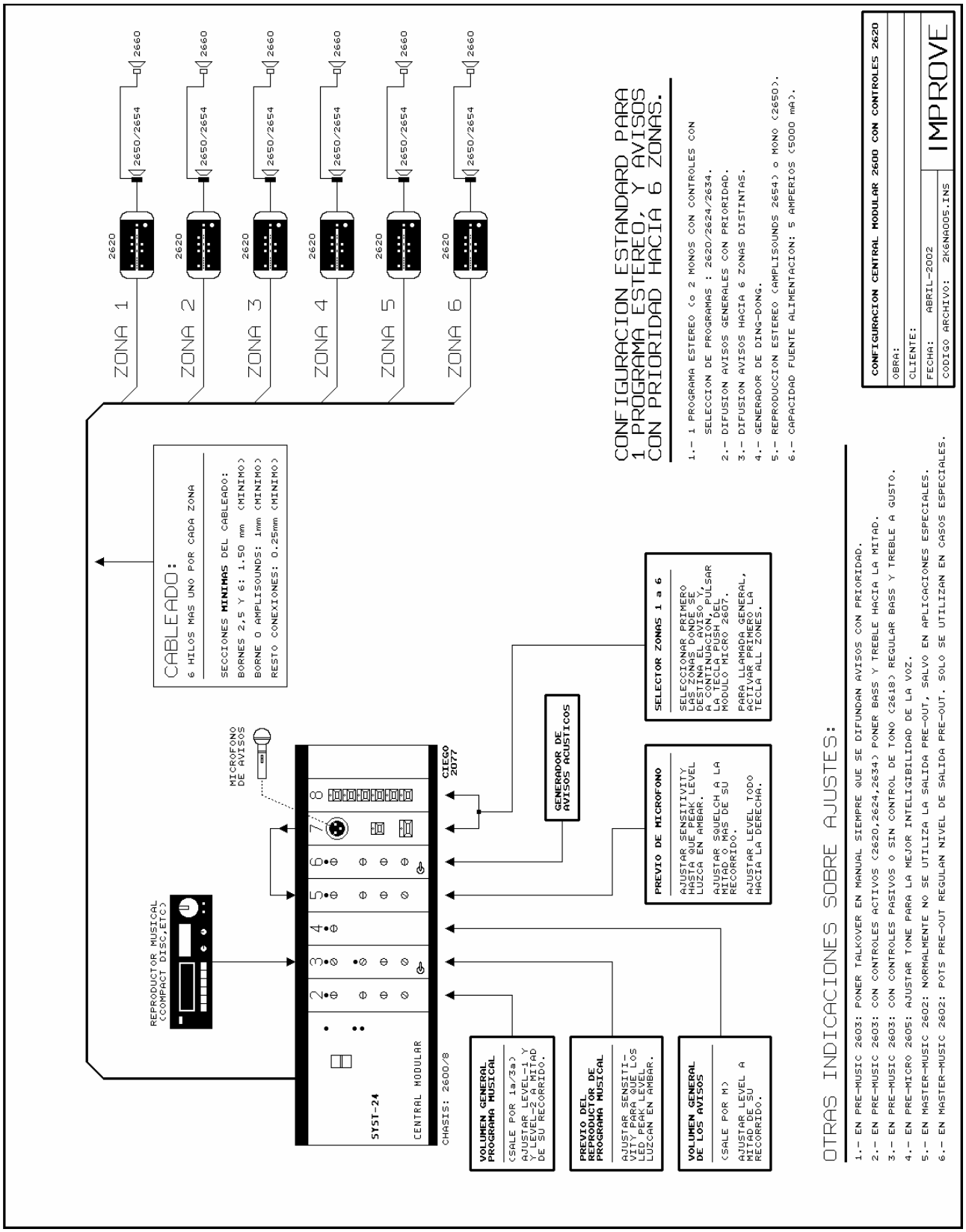
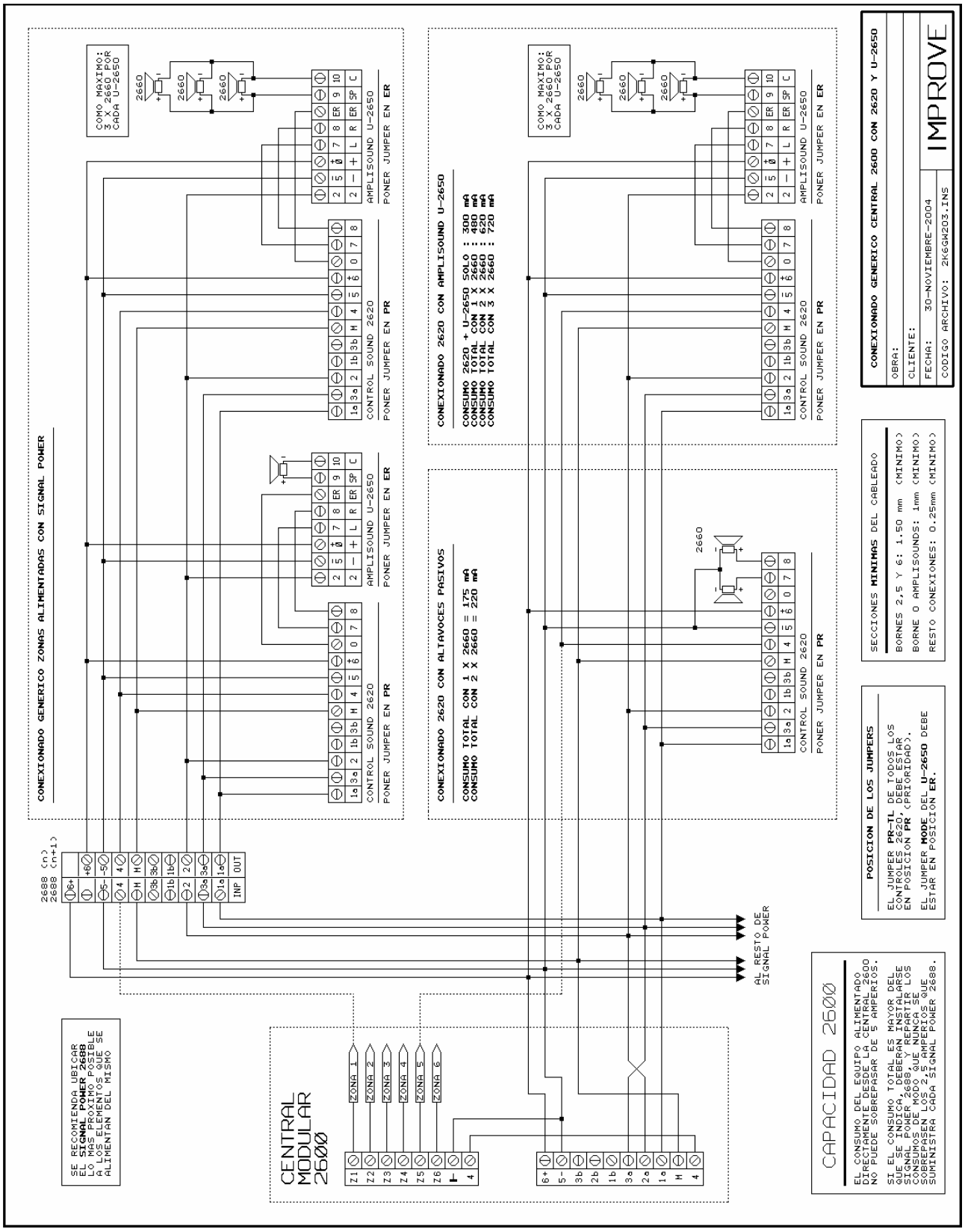
EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN CENTRAL 2600/8

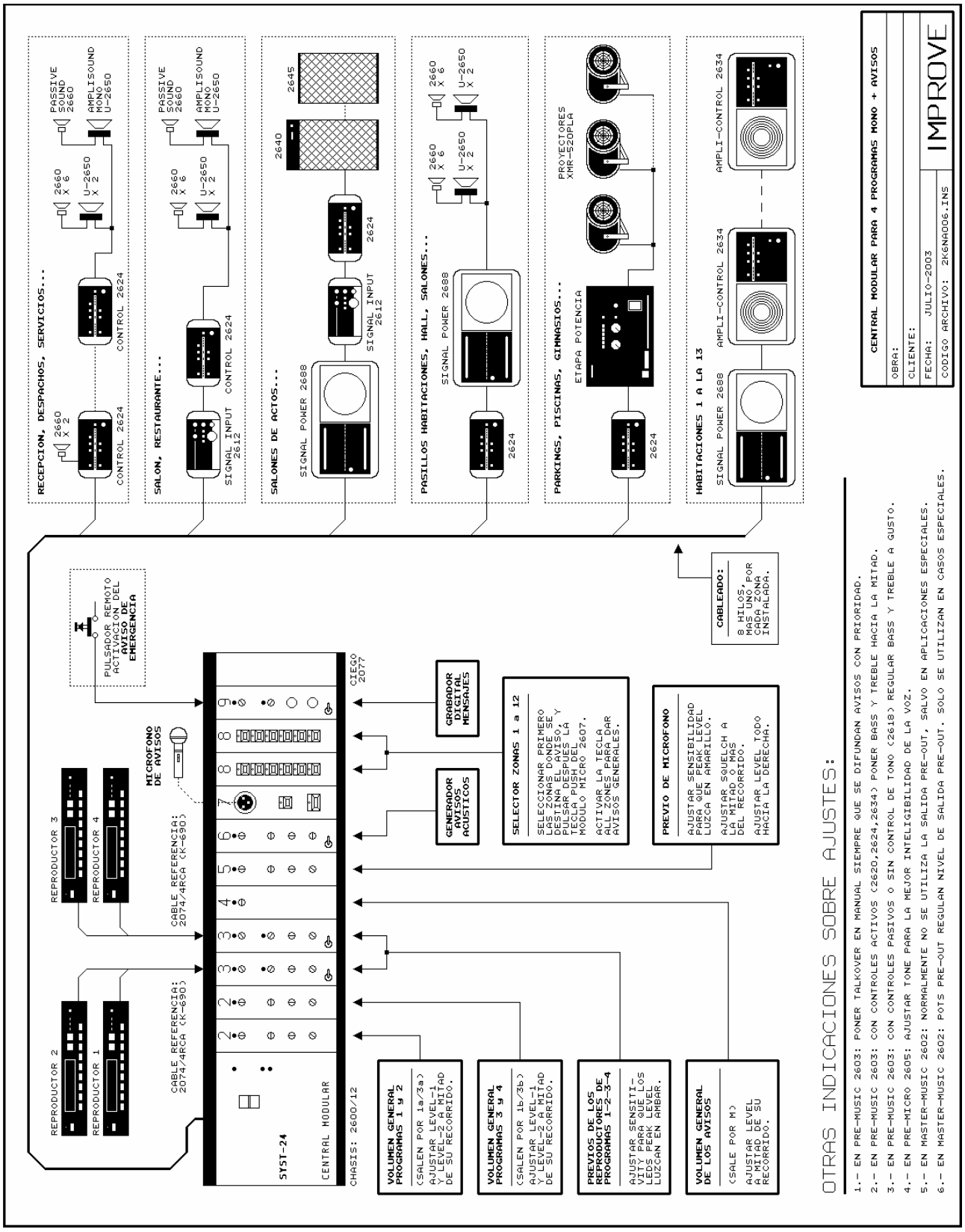
EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN PARA 2 PROGRAMAS ESTÉREO + AVISOS A 6 ZONAS


CONFIGURACION ESTANDARD PARA
1 PROGRAMA ESTEREO, Y AVISOS
CON PRIORIDAD HACIA 6 ZONAS.
1.- 1 PROGRAMA ESTEREO (o 2 MONOS CON CONTROLES CON SELECCION DE PROGRAMAS : 2620/2624/2634.
2.- DIFUSION AVISOS GENERALES CON PRIORIDAD.
3.- DIFUSION AVISOS HACIA 6 ZONAS DISTINTAS.
4.- GENERADOR DE DING-DONG.
5.- REPRODUCCION ESTEREO (AMPLISOUNDS 2654) o MONO (2650).
6.- CAPACIDAD FUENTE ALIMENTACION: 5 AMPERIOS (5000 mA).
ZONA 1
ZONA 2
ZONA 3
ZONA 4
ZONA 5
ZONA 6
2620
2650/2654
2660
CABLEADO:
6 HILOS MAS UNO POR CADA ZONA
SECCIONES MINIMAS DEL CABLEADO:
BORNES 2,5 Y 6: 1.50 mm (MINIMO)
BORNE 0 AMPLISOUNDS: 1mm (MINIMO)
RESTO CONEXIONES: 0.25mm (MINIMO)
REPRODUCTOR MUSICAL (COMPACT DISC,ETC)
MICROFONO DE AVISOS
CHASIS: 2600/8
CENTRAL MODULAR
SYST-24
CIEGO 2077
GENERADOR DE AVISOS ACUSTICOS
SELECTOR ZONAS 1 a 6
SELECCIONAR PRIMERO LAS ZONAS DONDE SE DESTINA EL AVISO Y A CONTINUACION, PULSAR LA TECLA PUSH DEL MODULO MICRO 2607.
PARA LLAMADA GENERAL, ACTIVAR PRIMERO LA TECLA ALL ZONES.
PREVIO DE MICROFONO
AJUSTAR SENSITIVITY HASTA QUE PEAK LEVEL LUZCA EN AMBAR.
AJUSTAR SQUELCH A LA MITAD O MAS DE SU RECORRIDO.
AJUSTAR LEVEL TODO HACIA LA DERECHA.
VOLUMEN GENERAL PROGRAMA MUSICAL
(SALE POR 1a/3a)
AJUSTAR LEVEL-1 Y Y LEVEL-2 A MITAD DE SU RECORRIDO.
PREVIO DEL REPRODUCTOR DE PROGRAMA MUSICAL
AJUSTAR SENSITIVITY PARA QUE LOS LED PEAK LEVEL LUZCAN EN AMBAR.
VOLUMEN GENERAL DE LOS AVISOS
(SALE POR M)
AJUSTAR LEVEL A MITAD DE SU RECORRIDO.
OTRAS INDICACIONES SOBRE AJUSTES:
1.- EN PRE-MUSIC 2603: PONER TALKOVER EN MANUAL SIEMPRE QUE SE DIFUNDAN AVISOS CON PRIORIDAD.
2.- EN PRE-MUSIC 2603: CON CONTROLES ACTIVOS (2620,2624,2634) PONER BASS Y TREBLE HACIA LA MITAD.
3.- EN PRE-MUSIC 2603: CON CONTROLES PASIVOS O SIN CONTROL DE TONO (2618) REGULAR BASS Y TREBLE A GUSTO.
4.- EN PRE-MICRO 2605: AJUSTAR TONE PARA LA MEJOR INTELIGIBILIDAD DE LA VOZ.
5.- EN MASTER-MUSIC 2602: NORMALMENTE NO SE UTILIZA LA SALIDA PRE-OUT, SALVO EN APLICACIONES ESPECIALES.
6.- EN MASTER-MUSIC 2602: POTS PRE-OUT REGULAN NIVEL DE SALIDA PRE-OUT. SOLO SE UTILIZAN EN CASOS ESPECIALES.
CONFIGURACION CENTRAL MODULAR 2600 CON CONTROLES 2620
OBRA:
CLIENTE:
FECHA: ABRIL-2002
CODIGO ARCHIVO: 2K6NA005.INS
IMPROVE

EJEMPLO DE CONEXIONADO PARA 2 PROGRAMAS ESTÉREO + AVISOS A 6 ZONAS


CONEXIONADO GENERICO ZONAS ALIMENTADAS CON SIGNAL POWER
CONEXIONADO 2620 CON ALTAVOCES PASIVOS
CONSUMO TOTAL CON 1 X 2660 = 175 mA
CONSUMO TOTAL CON 2 X 2660 = 220 mA
CONEXIONADO 2620 CON AMPLISOUND U-2650
CONSUMO 2620 + U-2650 SOLO : 300 mA
CONSUMO TOTAL CON 1 X 2660 : 480 mA
CONSUMO TOTAL CON 2 X 2660 : 620 mA
CONSUMO TOTAL CON 3 X 2660 : 720 mA
COMO MAXIMO: 3 X 2660 POR CADA U-2650
2660
CONTROL SOUND 2620
AMPLISOUND U-2650
PONER JUMPER EN PR
PONER JUMPER EN ER
2688 (n)
2688 (n+1)
INP
OUT
AL RESTO DE SIGNAL POWER
CENTRAL MODULAR 2600
ZONA 1
ZONA 2
ZONA 3
ZONA 4
ZONA 5
ZONA 6
SE RECOMIENDA UBICAR EL SIGNAL POWER 2688 LO MAS PROXIMO POSIBLE A LOS ELEMENTOS QUE SE ALIMENTAN DEL MISMO
POSICION DE LOS JUMPERS
EL JUMPER PR-TL DE TODOS LOS CONTROLES 2620, DEBE ESTAR EN POSICION PR (PRIORIDAD).
EL JUMPER MODE DEL U-2650 DEBE ESTAR EN POSICION ER.
SECCIONES MINIMAS DEL CABLEADO
BORNES 2,5 Y 6: 1.50 mm (MINIMO)
BORNE 0 AMPLISOUNDS: 1mm (MINIMO)
RESTO CONEXIONES: 0.25mm (MINIMO)
CAPACIDAD 2600
EL CONSUMO DEL EQUIPO ALIMENTADO DIRECTAMENTE DESDE LA CENTRAL 2600 NO PUEDE SOBREPASAR DE 5 AMPERIOS.
SI EL CONSUMO TOTAL ES MAYOR DEL QUE SE INDICA, DEBERAN INSTALARSE SIGNAL POWER 2688, Y REPARTIR LOS CONSUMOS DE MODO QUE NUNCA SE SOBREPASEN LOS 2,5 AMPERIOS QUE SUMINISTRA CADA SIGNAL POWER 2688.
CONEXIONADO GENERICO CENTRAL 2600 CON 2620 Y U-2650
OBRA:
CLIENTE:
FECHA: 30-NOVIEMBRE-2004
CODIGO ARCHIVO: 2K6GW203.INS
IMPROVE

EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN PARA 4 PROGRAMAS MONO + AVISOS A 12 ZONAS



OTRAS INDICACIONES SOBRE AJUSTES:

1.- EN PRE-MUSIC 2603: PONER TALKOVER EN MANUAL SIEMPRE QUE SE DIFUNDAN AVISOS CON PRIORIDAD.

2.- EN PRE-MUSIC 2603: CON CONTROLES ACTIVOS (2620,2624,2634) PONER BASS Y TREBLE HACIA LA MITAD.

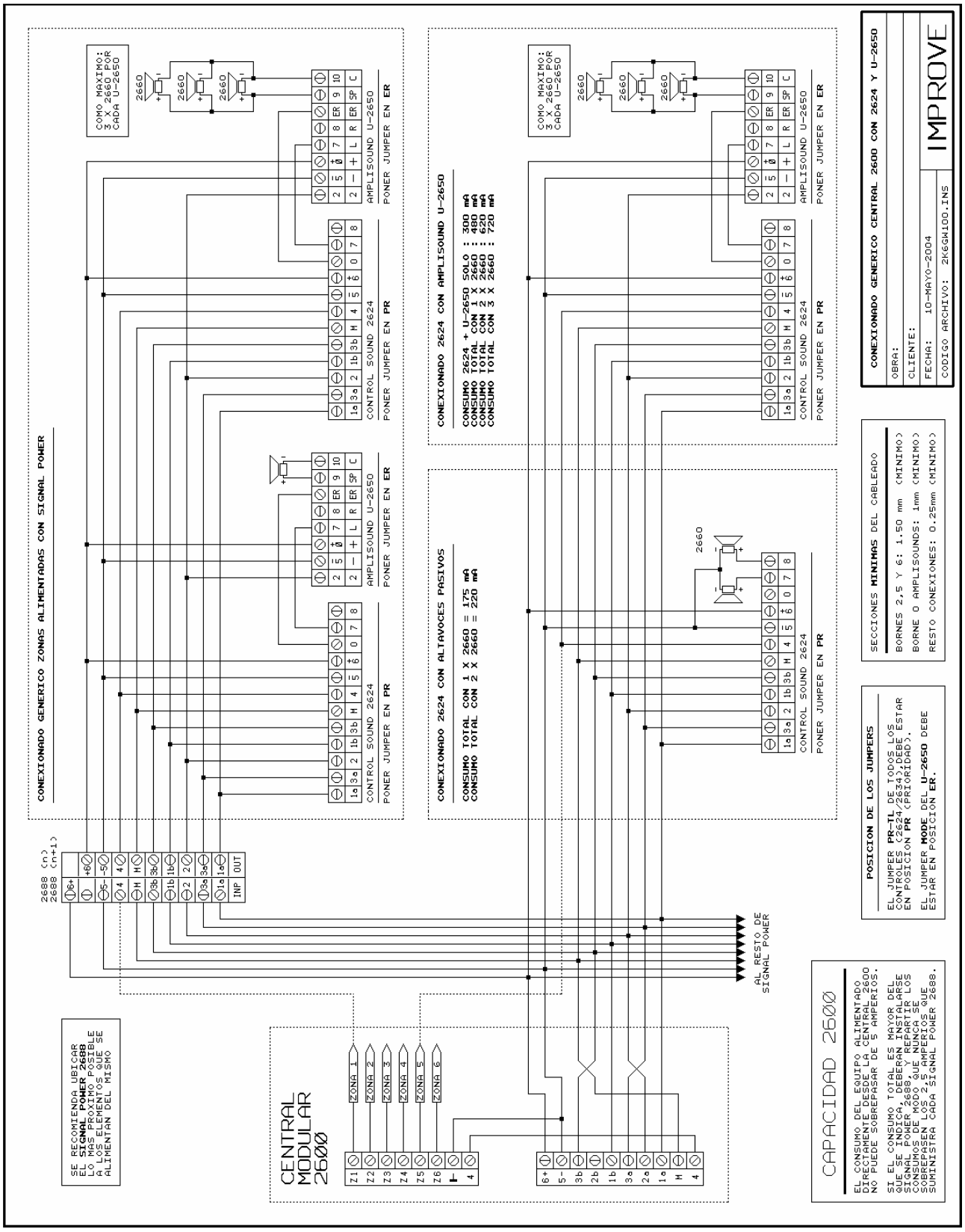
3.- EN PRE-MUSIC 2603: CON CONTROLES PASIVOS O SIN CONTROL DE TONO (2618) REGULAR BASS Y TREBLE A GUSTO.

4.- EN PRE-MICRO 2605: AJUSTAR TONE PARA LA MEJOR INTELIGIBILIDAD DE LA VOZ.

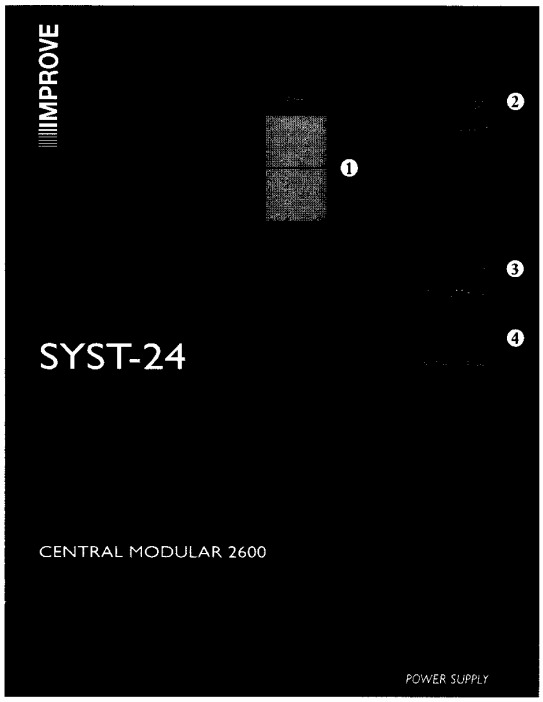
5.- EN MASTER-MUSIC 2602: NORMALMENTE NO SE UTILIZA LA SALIDA PRE-OUT, SALVO EN APLICACIONES ESPECIALES.

6.- EN MASTER-MUSIC 2602: POTS PRE-OUT REGULAN NIVEL DE SALIDA PRE-OUT. SOLO SE UTILIZAN EN CASOS ESPECIALES.

EJEMPLO DE CONEXIONADO PARA 4 PROGRAMAS MONO + AVISOS A 12 ZONAS


CONEXIONADO GENERICO ZONAS ALIMENTADAS CON SIGNAL POWER
CONEXIONADO 2624 CON ALTAVOCES PASIVOS
CONSUMO TOTAL CON 1 X 2660 = 175 mA
CONSUMO TOTAL CON 2 X 2660 = 220 mA
CONEXIONADO 2624 CON AMPLISOUND U-2650
CONSUMO 2624 + U-2650 SOLO : 300 mA
CONSUMO TOTAL CON 1 X 2660 : 480 mA
CONSUMO TOTAL CON 2 X 2660 : 620 mA
CONSUMO TOTAL CON 3 X 2660 : 720 mA
COMO MAXIMO: 3 X 2660 POR CADA U-2650
2660
CONTROL SOUND 2624
AMPLISOUND U-2650
PONER JUMPER EN PR
PONER JUMPER EN ER
2688 (n)
2688 (n+1)
INP
OUT
AL RESTO DE SIGNAL POWER
CENTRAL MODULAR 2600
ZONA 1
ZONA 2
ZONA 3
ZONA 4
ZONA 5
ZONA 6
SE RECOMIENDA UBICAR EL SIGNAL POWER 2688 LO MAS PROXIMO POSIBLE A LOS ELEMENTOS QUE SE ALIMENTAN DEL MISMO
CAPACIDAD 2600
EL CONSUMO DEL EQUIPO ALIMENTADO DIRECTAMENTE DESDE LA CENTRAL 2600 NO PUEDE SOBREPASAR DE 5 AMPERIOS.
SI EL CONSUMO TOTAL ES MAYOR DEL QUE SE INDICA, DEBERAN INSTALARSE SIGNAL POWER 2688, Y REPARTIR LOS CONSUMOS DE MODO QUE NUNCA SE SOBREPASEN LOS 2,5 AMPERIOS QUE SUMINISTRA CADA SIGNAL POWER 2688.
POSICION DE LOS JUMPERS
EL JUMPER PR-TL DE TODOS LOS CONTROLES (2624/2634) DEBE ESTAR EN POSICION PR (PRIORIDAD).
EL JUMPER MODE DEL U-2650 DEBE ESTAR EN POSICION ER.
SECCIONES MINIMAS DEL CABLEADO
BORNES 2,5 Y 6: 1.50 mm (MINIMO)
BORNE 0 AMPLISOUNDS: 1mm (MINIMO)
RESTO CONEXIONES: 0.25mm (MINIMO)
CONEXIONADO GENERICO CENTRAL 2600 CON 2624 Y U-2650
OBRA:
CLIENTE:
FECHA: 10-MAYO-2004
CODIGO ARCHIVO: 2K6GW100.INS
IMPROVE

POWER SUPPLY 2600



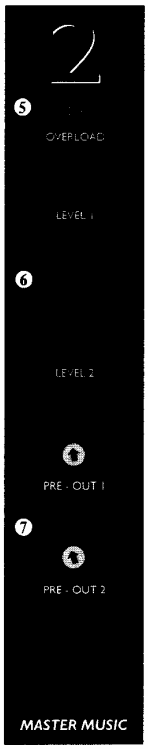
Elemento básico de la **CENTRAL MODULAR 2600**. Electrónicamente, actúa como fuente de alimentación de 24V.c.c. y alberga la circuitería necesaria para el funcionamiento de los módulos opcionales y la interrelación de algunas de sus funciones. Como chasis o mueble ubica los módulos que se precisan en cada caso. Se presenta en cuatro versiones con distintas cabidas modulares.

- **SALIDA PARA CINCO SEÑALES DE AUDIO**
  2 programas estéreo o 4 monofónicos + 1 de avisos.
- **INTERRUPTOR E INDICADOR PUESTA EN MARCHA ❶ ❷**
- **INDICADORES FUNDIDO FUSIBLES ❸ ❹**
- **CAPACIDAD ALIMENTACIÓN 24V.=5A.**
  (ver Observaciones de uso . 1)
- **ESTABILIZADOR 15V. PARA ELECTRÓNICA MODULAR**
- **SUMINISTRO TENSIÓN PARA "PRIORIDAD DE AVISOS"**
  (ver Observaciones de uso . 3)
- **CHASIS O MUEBLE CON CUATRO TAMAÑOS DISTINTOS**
  - **2600/5** Cabida para 5 módulos. Med.ext. 330x242mm.
  - **2600/8** " " 8 " " 433x242mm.
  - **2600/10** " " 10 " " 505x242mm.
  - **2600/12** " " 12 " " 575x242mm.

  (El módulo ciego **2077** sirve para tapar espacios no utilizados)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MÁRGENES DE TENSIÓN DE RED: 210-240V. c.a.
TRANSFORMADOR: Toroidal 120VA (Normas VDE 0551/UNE 20/339/72)
PROTECCIÓN SOBRETENSIONES: Fusible y Varistor.
TOMA TIERRA: Conectada a chasis.
CAPACIDAD FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 24V.c.c./5A. permanentes.



MASTER MUSIC 2602

Módulo amplificador de línea con la función de distribuir la señal de audio, en óptimas condiciones, a lo largo del cableado de la instalación.

- **UN PROGRAMA ESTÉREO / DOS MONOFÓNICOS**
  Puede ubicarse dos unidades para disponer de los 2 programas estéreo o 4 monofónicos de salida que permite la **Central Modular.**
- **MEZCLADOR DE SEÑALES DE AUDIO**
  Realiza la función de sumar o mezclar distintas señales. De este modo, asociado a varios módulos preamplificadores de audio, **Pre-Music 2603**, puede configurarse una **Central Modular** que disponga del número de fuentes musicales que se desee, seleccionándose, mediante su puesta en marcha, la que más convenga en cada momento.
- **SOFISTICADO SISTEMA DE PROTECCIÓN**
  Que desconecta la salida de señal y aisla el módulo del resto de la instalación ante distintas anomalías. Testifica el indicador OVERLOAD ❺.
  (ver Observaciones de uso . 8)
- **CONTROL NIVELES VOLUMEN DE SALIDA**
  Dos potenciómetros ajustables, LEVEL 1 y 2 ❻, regulan el nivel nominal de salida.
  (ver Observaciones de uso . 4.3)
- **SALIDAS EXTERIORES DE SEÑAL**
  Para suministrarla a etapas de potencia, magnetofones o cualquier otro componente ajeno al **SYST-24**. Dos potenciómetros ajustables, PRE-OUT 1 y 2 ❼, regulan el nivel de la señal que sale por el conector DIN de la parte posterior del módulo.
  (ver Conexionado . Fig.IV)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

NÚMERO DE PROGRAMAS: 1 estéreo o 2 monofónicos.
BANDA PASANTE: 20Hz a 20KHz (± 1dB)
SEPARACIÓN ENTRE CANALES: 100dB (típico)
NIVEL MÁXIMO SALIDAS AUDIO: 8,8Vpp (+12dB)cortocircuitable
RESISTENCIA CARGA MÍNIMA EN SALIDAS: 16Ω
NIVEL MÁXIMO SALIDAS PRE-OUT: 2,2Vpp; 775mV.RMS; OdBU
RESISTENCIA SALIDAS PRE-OUT: 1KΩ cortocircuitable.

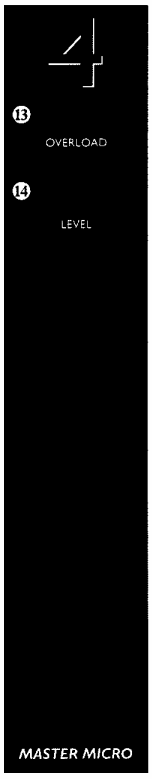
PRE-MUSIC 2603

Módulo preamplificador de audio, adaptador de las sensibilidades de entrada procedentes de las distintas fuentes de sonido, ajustándolas a los niveles internos de uso.

- **UN PROGRAMA ESTÉREO / DOS MONOFÓNICOS**
  Puede ubicarse dos unidades para disponer de los 2 programas estéreo o 4 monofónicos de salida que permite la **Central Modular**. O tantas unidades como fuentes de sonido se quieran si nos servimos del **Master Music 2602** como mezclador de señales de audio tal como se explica en su apartado correspondiente.
- **COMPATIBLE CON CUALQUIER REPRODUCTOR MUSICAL**
  Al disponer de ajustes individuales para cada uno de los dos canales posibles con un amplio margen de regulación de las sensibilidades de entrada, SENSITIVITY 1 y 2 ❽, se le puede conectar cualquier tipo de reproductor musical como fuente sonora: Compact Disc, Mini-Disc, DAT, Pletinas, Señal por cable, Sintonizador, etc... Una sola excepción: el giradiscos.
  Puede conectarse la señal de salida de los altavoces de un equipo estéreo, siempre y cuando la masa de ambos canales sea común.
  (ver Observaciones de uso . 4.1)
- **INDICADORES TRICOLORES DE NIVEL ÓPTIMO ❾**
  (ver Observaciones de uso . 4.1)
- **CORRECTORES DE GRAVES Y AGUDOS DE GRAN EFICACIA ❿ ⓫**
  (ver Observaciones de uso . 4.2)
- **DIFUSIÓN DE MENSAJES CON CARACTER GENERAL (TALKOVER)**
  Útil cuando se emite un elevado número de mensajes, centros comerciales por ejemplo, ofreciendo una transición "música-palabra-música" equilibrada, sin brusquedades. Modo manual o automático. ⓬
  (ver Observaciones de uso . 5)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SENSIBILIDAD ENTRADAS SEÑAL: 140mV. RMS - 3,5V. RMS
IMPEDANCIA DE ENTRADAS: 20KΩ (a 1KHz)
FILTRO RADIOFRECUENCIA: Sí (-36dB a 200KHz)
BANDA PASANTE: 10Hz. a 20KHz (-3dB)
SEPARACIÓN ENTRE CANALES: 60dB (a 10KHz)
EFICACIA CORRECTOR GRAVES: ± 15dB (50Hz)
EFICACIA CORRECTOR AGUDOS: ± 20dB (10KHz)



MASTER MICRO 2604

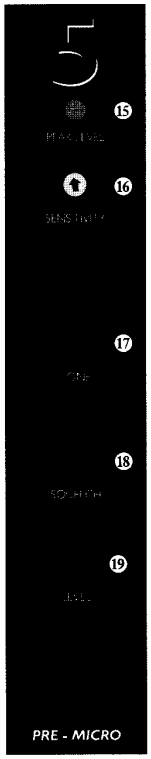
Módulo amplificador de línea para micrófono, con la función de distribuir a lo largo del cableado de la instalación, en óptimas condiciones, la señal necesaria para la "Prioridad de avisos".

- **SOFISTICADO SISTEMA DE PROTECCIÓN**
  Que desconecta la salida de señal y aisla el módulo del resto de la instalación, ante distintas anomalías. Testifica el indicador OVERLOAD ⓭.
- **CONTROL NIVEL VOLUMEN DE SALIDA**
  Un potenciómetro ajustable, LEVEL ⓮, regula el nivel nominal de salida.
  (ver Observaciones de uso . 4.8)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

NÚMERO DE SALIDAS: 1 para Audio de avisos.
BANDA PASANTE: 20Hz a 20KHz (-3dB)
NIVEL MÁXIMO SALIDAS AUDIO: 8,8Vpp (+12dB) cortocircuitable
RESISTENCIA CARGA MÍNIMA EN SALIDAS: 16Ω

PRE-MICRO 2605

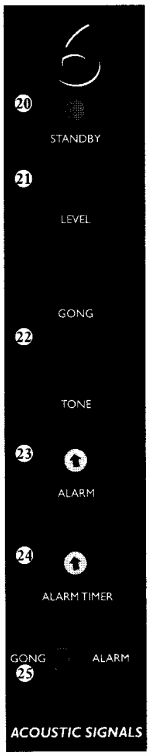


Módulo preamplificador de micrófono, especialmente diseñado para conseguir una excelente inteligibilidad en los mensajes o avisos que se emitan.

- **ENTRADA MICRÓFONO BALANCEADA ELECTRÓNICAMENTE**
  (ver Conexionado . Fig.IV)
- **LIMITADOR DEL RANGO DINÁMICO**
  Mantiene bajo estricto control las fluctuaciones dinámicas de la locución, con lo que se obtiene una mayor claridad en la emisión de mensajes.
- **SENSIBILIDAD DE ENTRADA AJUSTABLE**
  Un potenciómetro regulable, SENSITIVITY ⑯, permite adecuar la sensibilidad de entrada a distintos tipos de micrófono.
  (ver Observaciones de uso . 4.4)
- **INDICADOR TRICOLOR DE NIVEL ÓPTIMO ⑮**
  (ver Observaciones de uso . 4.4)
- **CORRECTOR DE TONO ⑰**
  (ver Observaciones de uso . 4.5)
- **CIRCUITO REGULABLE "PUERTA DE RUIDO" / "SQUELCH" ⑱**
  Aisla el micrófono de su entorno ambiental, reduce la tendencia al acoplamiento acústico con altavoces próximos y facilita el uso simultáneo de distintos micrófonos sin que se produzcan interacciones que mermen la calidad de audición.
  (ver Observaciones de uso . 4.6)
- **CONTROL NIVEL SALIDA DEL MICRÓFONO ⑲**
  (ver Observaciones de uso . 4.7)
- **SALIDA AUXILIAR +24V.**
  Para alimentar módulos remotos **Micro 2607**, micrófonos con ding-dong, etc...
  (ver Observaciones de uso . 6)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SENSIBILIDAD DE ENTRADA: 10mV. RMS - 70mV. RMS
IMPEDANCIA DE ENTRADA: 2KΩ (a 1KHz) balanceada
BANDA PASANTE: 80Hz a 10 KHz (-3dB)
FILTRO DE RADIOFRECUENCIA: Sí (-60dB a 100KHz)
RELACIÓN COMPRESIÓN LIMITADOR: 5:1
EFICACIA CONTROL DE TONO: ± 16dB (10KHz)
TENSIÓN AUXILIAR DE SALIDA: +24V. pin 4 conector DIN (máx. 100mA)



ACOUSTIC SIGNALS 2606

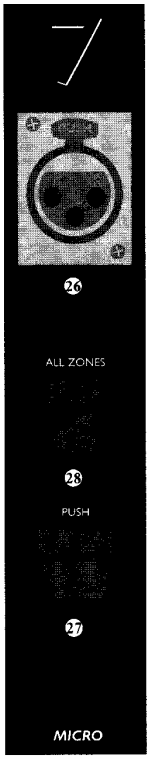
Módulo generador de señales de atención que anuncian o preceden a la emisión de un mensaje o aviso.

- **DOS TIPOS DE SEÑAL REGULABLES: "GONG" Y "ALARMA"**
  El conmutador ㉕ permite escoger entre ambas señales.
  - El "**Gong**" consiste en una secuencia de tres tonos afinados armónicamente. Un control de ajuste, GONG TONE ㉒ regula la afinación y duración de la secuencia según las preferencias del usuario.
  - La "**Alarma**" es el clásico efecto de sirena, tono modulado en frecuencia, cuya afinación también puede ser modificada con el ajuste ALARM TONE ㉓. Está temporizada y permite ser ajustada su duración entre 1 y 15 segundos con el potenciómetro ALARM TIMER ㉔.

  El indicador STANDBY ⑳ luce habitualmente en color verde. Cuando se abre el micrófono, mediante el PUSH ㉗ del módulo **Micro 2607**, cambia a rojo todo el tiempo que dura la señal de atención. Es una ayuda visual para que el locutor sepa cuándo debe iniciar el mensaje sin interferir con el aviso acústico.

  El nivel de volumen de las señales se regula mediante el control LEVEL ㉑.

MICRO 2607

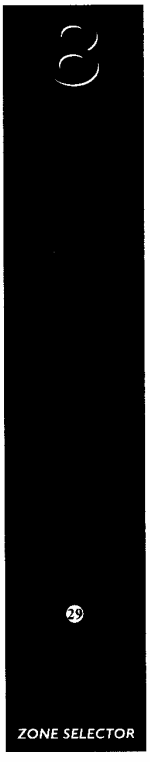


Módulo de soporte para micrófono. Conector Canon hembra con anclaje mecánico ㉖ para el micrófono especial, tipo Electret con flexo, que se suministra.
(No acepta micrófonos de tipo dinámico sin una modificación expresa en el circuito interno)

- **PULSADOR DE APERTURA Y CIERRE "PUSH" ㉗**
  Incorpora un sistema electrónico que permite conectar y desconectar el micrófono sin ruidos indeseables de conmutación.
- **PULSADOR DE LLAMADA GENERAL**
  La tecla ALL ZONES ㉘ permite efectuar una llamada general en las **centrales modulares** provistas de uno o más módulos zonales, **Zone Selector 2608**.
- **SALIDA BALANCEADA ELECTRÓNICAMENTE**
  Hace posible situar el módulo **Micro 2607** alejado del chasis de la **Central**, ventaja que resulta útil en determinadas instalaciones.
  (ver Conexionado Fig.IV)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TIPO DE MICRÓFONO: **Electret.**
RESPUESTA FRECUENCIAS MICRO: **50Hz a 8KHz (+4dB-6dB)**
IMPEDANCIA SALIDA BALANCEADA: **200Ω**
NIVEL DE SALIDA NOMINAL: **50mV.RMS (voz a 10 cm.)**



ZONE SELECTOR 2608

Módulo que divide zonalmente la instalación ambiental, con el fin de poder hacer un uso selectivo de la "Prioridad de avisos", eligiendo las zonas en donde interese difundir un mensaje o llamada.

- **SEIS PULSADORES O ZONAS**
  Cada módulo dispone de un teclado de 6 zonas con sus correspondientes indicadores que testifican las zonas seleccionadas ㉙. Se puede ubicar tantos, cuantas zonas diferenciadas sean convenientes.
  (ver Observaciones de uso . 7)
- **ACTIVACIÓN PARALELA DE ZONAS**
  Contempla la posibilidad de activar a un tiempo, desde centrales o pupitres remotos distintos, las mismas zonas de una instalación sin que se produzca conflicto eléctrico, ya que, al combinar en paralelo salidas procedentes de distintos módulos zonales, se forma una "puerta lógica OR"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

NÚMERO DE ZONAS: **Seis.**
SELECCIÓN ZONAL: **Tecla con enclavamiento**
CORRIENTE MÁXIMA SALIDA POR ZONA: **1A**

Observaciones de uso

1• Capacidad de uso de la fuente de alimentación:

La capacidad nominal de la fuente de alimentación de la **Central Modular 2600** es de 24V./5A. en régimen permanente, lo que significa que puede alimentar un número variable de componentes del **SYST-24** utilizados en una instalación hasta un límite de 5000mA.=5A. El sistema de alimentación está protegido con un fusible de 5A., tipo lento, (**n°3-fig.III**) y su correspondiente indicador de fundido ❸.

En aquellas instalaciones en que las necesidades superan el límite permitido, se usará el **Signal Power 2688**, amplificador regenerador de señales, cada uno de los cuales suministra 2500mA.=2,5A.

Con el fin de poder hacer un correcto cálculo de consumos, se especifica en la **fig.I** los consumos medios (con programa musical) de diferentes modelos y combinaciones del **SYST-24**.

2• Sección de los cables de alimentación:

Con una fuente de alimentación capaz de suministrar 5 Amperios deben tomarse ciertas precauciones en lo que concierne a la sección de cable a utilizar en los bornes 5 y 6, bornes de alimentación, de todos los componentes instalados del **SYST-24**, con el fin de reducir en lo posible la lógica pérdida debida a la propia resistencia del cable.

Para orientar acerca de la sección mínima de cable recomendable, y partiendo de una tolerancia en la caída de tensión del 15%, se especifica en la **fig. II** una relación entre consumos y longitudes máximas, en base a dos secciones distintas de cable.

Fig. I • CONSUMO MEDIO DISTINTOS MODELOS SYST-24
(con programa musical)

Control Sound 2618			20mA.
Control Sound 2620			120mA.
Control Sound 2620	+	2 Pasive Sound 2660	200mA.
Control Sound 2624			120mA.
Control Sound 2624	+	Pasive Sound 2660	175mA.
Ampli-Control 2634			175mA.
Ampli Sound *Mono* 2650			150mA.
Ampli Sound *Mono* 2650	+	Pasive Sound 2660	200mA.
Ampli Sound *Mono* 2650	+	2 Pasive Sound 2660	250mA.
Ampli Sound *Stéreo* 2654	+	Pasive Sound 2660	250mA.
Ampli-Modul 2640			400mA.
Ampli-Modul 2640	+	Pasive Modul 2645	800mA.

Fig. II • CONSUMO / LONGITUD CABLES ALIMENTACIÓN
(máximos recomendables)

Carga utilizada	Longitudes máximas	
	Cable sección 1,2 mm.	Cable sección 2,5 mm.
1 A.	250 mts.	500 mts.
2 A.	125 mts.	250 mts.
2,5 A.	100 mts.	200 mts.
3 A.	84 mts.	168 mts.
4 A.	63 mts.	126 mts.
5 A.	50 mts.	100 mts.

3• Salida y consumo de la señal de control para "Prioridad de avisos":

Cuando se emite un mensaje a través de la "Prioridad de avisos", se genera en el borne 4 de la regleta de salidas, una tensión de 24V. que controla dicha función en los **Control-Sound** o **Ampli-Controles** de la instalación. La **Central Modular 2600** sale de fábrica con un fusible incorporado de 1A. que protege dicha salida de posibles cortocircuitos (**n°4- fig.III**). El indicador frontal lo testifica ❹.

Téngase en cuenta, cuando se empleen controles pasivos, que al actuar la "Prioridad de avisos", cada **Control Sound 2618** instalado consume 20mA., con lo que el fusible de 1A. incorporado tolera un máximo de 50 unidades. En el caso de ser más las unidades utilizadas, deberá modificarse el valor del fusible en consonancia con el consumo total calculado.

Cuando se emplean **Control-Sound activos** (2620,2624...) o **Ampli-Controles**, el consumo es tan insignificante (3,5mA.) que puede obviarse su cálculo.

4• Ajustes reguladores de uso:

No cabe duda de que el buen rendimiento del **SYST-24**, y más concretamente de la **Central Modular 2600**, depende, en gran medida, de la atención que se dedique a la escrupulosa regulación de sus prestaciones, para que éstas funcionen en las mejores condiciones técnicas posibles. La **Central Modular 2600** requiere un buen número de ajustes: sensibilidades de entrada, niveles de salida, tono, etc...para alcanzar la máxima eficacia en sus funciones. Pero el resultado compensará ampliamente el tiempo o atención que se le haya dedicado.

4.1 • De las sensibilidades de entrada de audio (Pre-Music 2603):

Debe hacerse un cuidadoso ajuste de las sensibilidades de entrada de las fuentes musicales, con el fin de obtener el mejor balance estereofónico o el mayor equilibrio posible entre programas monofónicos, según sea el caso. Lógicamente, el ajuste se lleva a cabo con programa musical y se recomienda que los controles de tono ❿ y ⓫ estén en posición central o plana. Con un pequeño destornillador se gira, en uno u otro sentido, los potenciómetros SENSITIVITY ❽ hasta que los indicadores luminosos luzcan en amarillo y ocasionalmente, en rojo, coincidiendo con los picos dinámicos.

4.2 • De los controles de tono de audio (Pre-Music 2603):

Si la instalación utiliza **controles pasivos** (2618...) se puede proceder a la regulación de los graves y agudos ❿ y ⓫ a criterio y gusto del usuario. Debe tenerse en cuenta, que cualquier modificación de los tonos supone una alteración en los niveles máximos ❾ por lo que, si la corrección de tonos los ha modificado apreciablemente, deberán reajustarse de nuevo las sensibilidades de entrada ❽, con el fin de recuperar los niveles anteriores dados por buenos.

En instalaciones con **controles activos** (2620, 2624, 2634...) que ya cuentan con los suyos propios, se recomienda dejar los controles de tono de la **central modular** en posición central o plana, para evitar efectos desagradables derivados de una corrección doble.

4.3 · Del nivel nominal de salida de audio (Master Music 2602):
Mediante los potenciómetros LEVEL I y II ❻ puede ajustarse el nivel nominal de salida de audio. En instalaciones con **controles activos** es muy importante que ambos potenciómetros se hallen en la mitad de su recorrido, tal como salen de fábrica, con el fin de que el nivel de salida coincida con el nivel óptimo de trabajo de las entradas de los citados **controles activos**. Así se evitarán distorsiones por exceso, o bien, una inadecuada relación señal/ruido por defecto.

4.4 · De la sensibilidad de entrada de micrófono (Pre-Micro 2605):
Previamente al ajuste, deben situarse los potenciómetros reguladores de tono ⓱ y de la "Puerta de ruido" ⓲ en la mitad de su recorrido. Luego, hablando ante el micrófono, se manipulará con un pequeño destornillador el potenciómetro SENSITIVITY ⓰, hasta que el indicador luminoso ⓯ luzca en amarillo e, intermitentemente, en rojo coincidiendo con los picos sonoros.

4.5 · Del control de tono de micrófono (Pre-Micro 2605):
A través del control TONE ⓱ puede realzarse la presencia y claridad de la voz, permitiendo compensar en buena medida, un intenso ruido ambiental o la acústica sorda de una decoración. Este realce apenas es necesario cuando el micrófono utilizado ya tiene unas brillantes características de tono, como es el caso del Electret que se suministra con la **Central Modular 2600**. Por contra, los micrófonos dinámicos sí precisan, en mayor o menor grado, de un realce en el tono. Cabe recordar que una modificación en el tono puede afectar al nivel de sensibilidad de entrada ⓰, por lo que es posible que éste tenga que ser reajustado.

4.6 · De la función "Puerta de ruido" (Pre-Micro 2605):
El ajuste del "Squelch" ⓲ es muy sencillo. Si bien, en la mayoría de los casos, el punto óptimo se encuentra en la mitad de su recorrido, podrá hallarse el más adecuado a las características de micrófono, voz y ambiente, fluctuando el potenciómetro entre el punto de máxima eficacia del "Squelch" situado a la izquierda y él punto cero o de actuación nula, situado a la derecha.

4.7 · Del nivel de salida del micrófono (Pre-Micro 2605):
Actuando sobre el potenciómetro, LEVEL ⓳, se puede ajustar el volumen del propio micrófono y el equilibrio en la mezcla entre micrófonos si la **Central Modular** se ha configurado con varios **Pre-Micro 2605**. En el primer caso, cuando sólo se utiliza un micrófono, es aconsejable situarlo en su posición de nivel máximo.

4.8 · Del nivel nominal de salida de micrófono (Master-Micro 2604):
Mediante el potenciómetro LEVEL ⓮ puede ajustarse el nivel nominal de salida del micrófono. En instalaciones con **controles activos**, es importante que se halle en la mitad de su recorrido, tal como sale de fábrica, para que coincida con el nivel óptimo de trabajo de la entrada M de los **controles activos**.

5• Talkover; difusión de mensajes con carácter general:

Se emplea en aquellas instalaciones en que se ha optado por la difusión de mensajes generales, sin divisiones zonales, y sin utilizar la función de "Prioridad de avisos", por lo que es necesario que los **Control Sound** estén activados.
Tiene dos posibilidades de uso: en el modo AUTOMÁTICO ⓬ la atenuación de la música se produce en simpatía con la primera sílaba del mensaje hablado, retornando automáticamente a su volumen original, una vez finalizado el mismo. En el modo MANUAL, la atenuación se produce al activar el pulsador que abre y cierra el micrófono, PUSH ㉗, del módulo **Micro 2607**.
El "talkover" no puede utilizarse si la **Central Modular** ha sido configurada para la función de "Prioridad de Avisos".

6• Uso de la salida auxiliar +24V. del Pre-Micro 2605:

En el terminal 4 del conector DIN de entrada, hay una tensión de 24V., no regulada, para alimentar módulos **Micro 2607** remotos, micrófonos con ding-dong, etc... La corriente máxima suministrada no debe sobrepasar los 100mA. No está protegida contra cortocircuitos, por lo que debe evitarse manipular el conector con herramientas metálicas si está la **central** conectada.

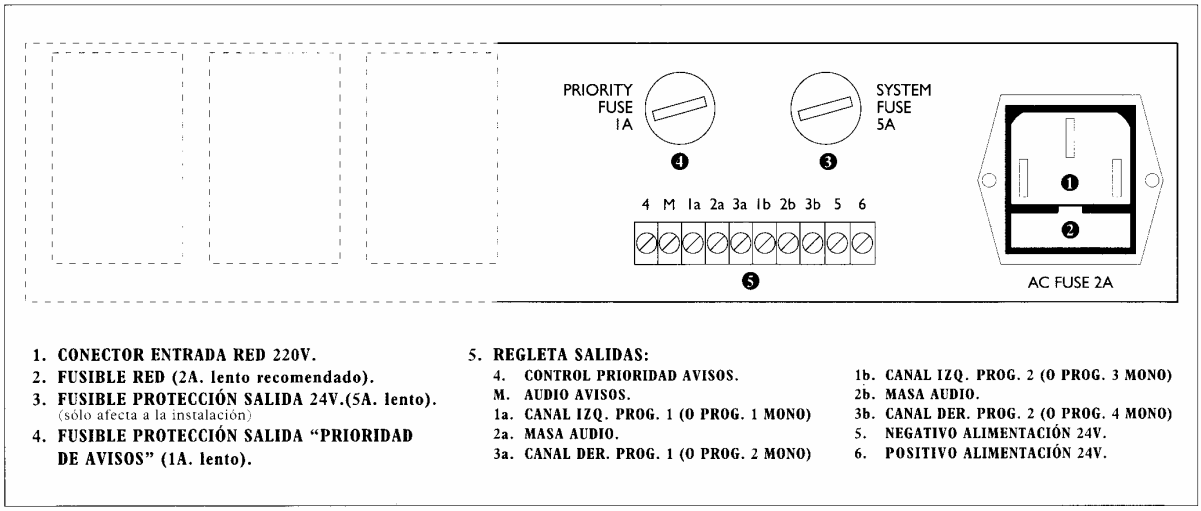
7• Uso del teclado Zone Selector 2608:

Con el fin de prolongar la vida útil del teclado zonal y evitar interrupciones en la difusión del aviso acústico si se dispone de un **Acoustic Signals 2606**, se recomienda, por este orden, pulsar primero las zonas seleccionadas y, a continuación, abrir el micrófono con la tecla PUSH ㉗ del **Micro 2607**.

8• Sistema de protección en amplificadores de linea:

Tanto el módulo amplificador de línea de audio, **Master Music 2602**, como el de micrófono, **Master Micro 2604**, cuentan con un sofisticado sistema de protección, de idénticas características, que desconecta la salida de señal y aisla el módulo del resto de la instalación ante anomalías distintas: cortocircuitos totales de la señal con la tensión de 24V.; sobrecargas debidas a una excesiva amplitud de la señal de entrada; cortocircuitos de la señal con la masa de audio o negativo de alimentación; cortocircuitos entre salidas de señal, etc. Ante alguna de estas eventualidades, testificará el respectivo indicador OVER LOAD ❺ ó ⓭ y debe desconectarse la **Central Modular**, esperar unos segundos, y volver a conectarla para reactivar el sistema.

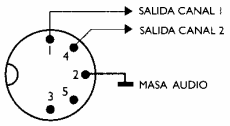
Fig. III • LOCALIZACIÓN ELEMENTOS POSTERIORES



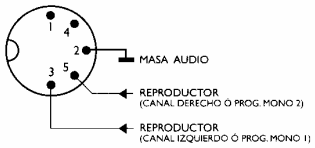
1. **CONECTOR ENTRADA RED 220V.**
2. **FUSIBLE RED (2A. lento recomendado).**
3. **FUSIBLE PROTECCIÓN SALIDA 24V.(5A. lento).**
   (sólo afecta a la instalación)
4. **FUSIBLE PROTECCIÓN SALIDA "PRIORIDAD DE AVISOS" (1A. lento).**
5. **REGLETA SALIDAS:**
   - 4. **CONTROL PRIORIDAD AVISOS.**
   - M. **AUDIO AVISOS.**
   - 1a. **CANAL IZQ. PROG. 1 (O PROG. 1 MONO)**
   - 2a. **MASA AUDIO.**
   - 3a. **CANAL DER. PROG. 1 (O PROG. 2 MONO)**
   - 1b. **CANAL IZQ. PROG. 2 (O PROG. 3 MONO)**
   - 2b. **MASA AUDIO.**
   - 3b. **CANAL DER. PROG. 2 (O PROG. 4 MONO)**
   - 5. **NEGATIVO ALIMENTACIÓN 24V.**
   - 6. **POSITIVO ALIMENTACIÓN 24V.**

Fig. IV • CONEXIONADO POSTERIOR DE LOS MÓDULOS

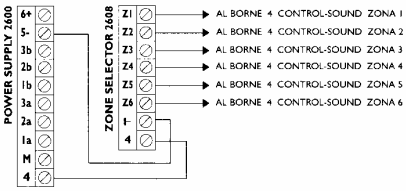
MASTER MUSIC 2602
CONEXIÓN SALIDA PRE-OUT



PRE-MUSIC 2603
CONEXIÓN AUDIO FUENTES MUSICALES

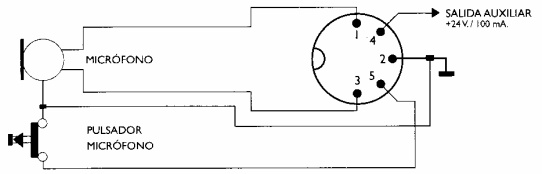


ZONE-SELECTOR 2608
CONEXIONADO AL CONJUNTO DE LA INSTALACIÓN ZONAL

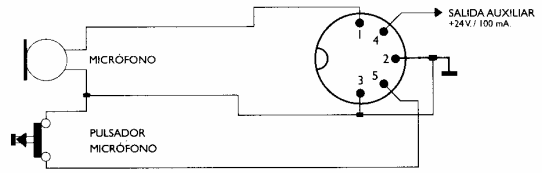


PRE-MICRO 2605

CONEXIÓN MICRÓFONO SALIDA BALANCEADA
(Cable 3 conductores + pantalla)

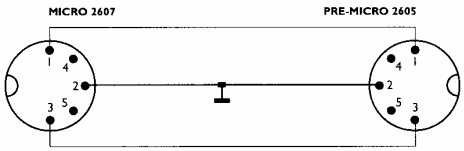


CONEXIÓN MICRÓFONO SALIDA NO BALANCEADA
(Cable 2 conductores + pantalla)

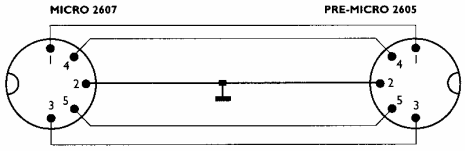


MICRO 2607

CONEXIÓN CON EL PRE-MICRO 2605 CUANDO
SE UBICA EN EL CHASIS DE LA CENTRAL MODULAR
(Conexionado en origen. Cable 2 conductores + pantalla)



CONEXIÓN CUANDO EL MICRO 2607 (o modelo similar)
SE EMPLAZA REMOTAMENTE
(Cable 4 conductores + pantalla)



IMPROVE

Módulo REC/PLAYER 2609

- Permite la grabación de mensajes de hasta 60 segundos de duración. El mensaje se almacena en un circuito de estado sólido que retiene la grabación indefinidamente, sin la intervención de baterías de soporte ni otro tipo de alimentación.

- La circuitería del 2609 se ha optimizado para obtener una buena claridad e inteligibilidad de la voz. Aunque es posible, resulta poco adecuado utilizar el 2609 para otros fines distintos que los de grabación/reproducción de voz, como el registro de señales electrónicas de alarma.

- La reproducción se inicia manualmente, a demanda del usuario, y puede activarse mediante el pulsador PLAY/REC localizado en el panel frontal del módulo. También cabe activarla mediante el cierre momentáneo de un contacto flotante remoto, lo que permite disparar la reproducción de mensajes desde pulsadores de alarma, y sistemas externos a la propia megafonía.

- El módulo 2609 puede configurarse internamente de modo que, activada la reproducción, ésta tenga lugar una sola vez; con repetición cíclica temporizada (hasta un máximo de 10 minutos); o con repetición ciclica indefinida (hasta detenerla manualmente mediante el pulsador RESET).

- Es posible utilizar varios módulos 2609 en una misma Central Modular 2600, para disponer de distintos mensajes salientes a disposición del usuario.

- Para la grabación del mensaje se utiliza el mismo micrófono de avisos de la central, u otro modelo de micrófono capaz de suministrar señal balanceada cuyo nivel de salida sea de −30dBm (ME-F25DP / ME-F25DPG).

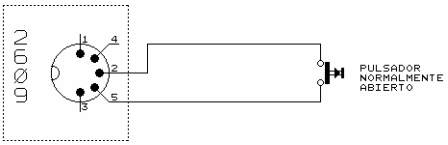
CÓMO GRABAR UN MENSAJE EN EL 2609

- Con el propio **Micrófono 2607** de la central Modular: Extraer el conector Din que va al módulo 2605 y conectarlo al 2609.
- Con un **Micrófono ME-F25DPG** : Abrir la tapa inferior y configurarlo en Start & Stop y quitar los jumpers JMP 1/2 para que el nivel de salida sea de –30dB. Conectarlo al 2609.

1.- Pulsar la tecla Talk del 2607 o del ME-F25DPG para abrir el micrófono.
2.- Poner el conmutador REC/PLAY del 2609 en REC.
3.- Pulsar momentáneamente la tecla RESET del 2609.
4.- Iniciar la grabación pulsando la tecla START PLAY/REC del 2609 y hablar a unos 5 cm del micrófono. Se enciende el led rojo REC.
5.- Al terminar la locución, debe pulsarse nuevamente la tecla RESET para que el circuito de grabación sepa dónde finaliza el mensaje que se acaba de grabar. De no hacerse así, al reproducir un mensaje sin indicación del final (aunque sólo dure 15 segundos), tendría lugar con 45 segundos adicionales de silencio, es decir, hasta completar los 60 segundos de capacidad que presenta este módulo.
6.- Para verificar cómo ha quedado la grabación, poner el conmutador REC/PLAY en PLAY y pulsar START REC/PLAY. Durante la reproducción. se enciende el led verde PLAY. Si el resultado es satisfactorio, desconectar el micrófono.

CÓMO REPRODUCIR UN MENSAJE EN EL 2609

1.- Poner conmutador REC/PLAY en PLAY.
2.- Pulsar la tecla START PLAY/REC .
3.- Si se desea activar la reproducción desde un pulsador externo, hacerlo según el esquema que se muestra a continuación, puenteando los pins 2 y 5 del conector DIN del 2609.



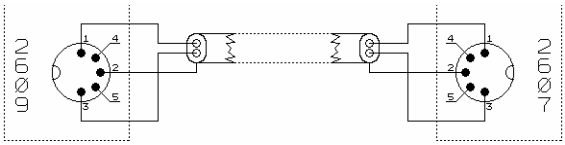
CÓMO DETENER INCONDICIONALMENTE LA REPRODUCCION EN EL 2609

Para detener la reproducción bajo cualquier circunstancia, basta con pulsar la tecla RESET.

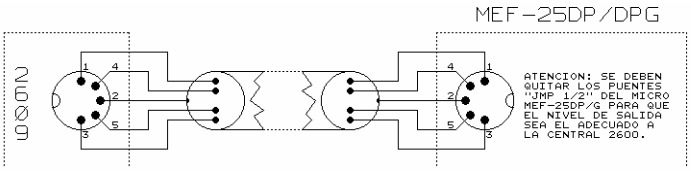
IDENTIFICACIÓN PINES CONECTOR DIN DEL 2609

PIN	FUNCIÓN
1	Entrada Hot de Señal Balanceada (Nivel Nominal −30 dBm)
2	Masa de Audio y Negativo de Alimentación
3	Entrada Cold de Señal Balanceada (Nivel Nominal −30 dBm)
4	Salida +24V DC (Consumo máximo 100 mA)
5	Activación Remota de la Reproducción (Aplicando Masa)

CONEXIONADOS DEL CONECTOR DIN DEL 2609



Conexión para la grabación de mensajes en el 2609 utilizando el propio micrófono 2607 de la Central modular 2600.


MEF-25DP/DPG
2609
ATENCION: SE DEBEN QUITAR LOS PUENTES "JMP 1/2" DEL MICRO MEF-25DP/G PARA QUE EL NIVEL DE SALIDA SEA EL ADECUADO A LA CENTRAL 2600.

Conexión para la grabación de mensajes en el 2609 utilizando micrófonos Optimus ME-F25DPG / ME-F25DP. Es fundamental ajustar el nivel de salida de esos micrófonos a −30dBm ya que es el nivel nominal que precisa el 2609 para su correcta operación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REC/PLAYER 2609

- Duración máxima grabación: 60".
- Retención de la grabación: 100 años.
- Regrabaciones posibles: 100.000 veces.
- Banda pasante: 100Hz a 3500 Hz (-3dB).
- Nivel entrada nominal: −30dB (25 mV RMS; 70 mVpp).
- Impedancia de entrada: 1.5 KΩ (a 1KHz) balanceada.
- Tensión auxiliar de salida: +24V por pin 4 del conector DIN (100 mA máximo).